ASSISTÊNCIAS TÊCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.

bambozzi

Manual de Instruções

Fonte de Energia para Soldagem

MAC 155ED

Wse®II

ÍNDICE

01. Introdução

02. Especificações Gerais

PARTE I - Operação

03. Instalação

04. Painel de Controle

05. Precauções de Segurança

06. Operação

PARTE II - Manutenção

07. Inspeção e Limpeza

08. Guia para Conserto

09. Lista de Peças

Item que acompanha a máquina MAC 155ED:

⇨ 01 Máscara de proteção;

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção da **Fonte de Energia para Soldagem** monofásica **MAC 155ED**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na parte inferior da base da máquina, encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número: PS53140.000.3411 - MAC 155ED - 50 Hz - 220 V;
Número: PS53130.000.3411 - MAC 155ED - 60 Hz - 220 V;

02. Especificações Gerais

Frequência (Hz)	**50**	**60**
Corrente	**AC**	**AC**
Tensão Circuito Aberto (V)	59	59
Faixa de Ajuste (mm)	1,50 a 3,70	1,50 a 3,70
Fator de Trabalho 13% (mm)	Eletrodo 3,25	Eletrodo 3,25
Potência Aparente Máxima (kVA)	9	9
Corrente de Entrada (A)	43	43
Tensão (V)	220	220
Classe Isolação	B	B
Peso (Kg)	14,5	14,5

As dimensões gerais estão na página 12.

Recursos Adicionais:

a) Controle de corrente constante : independente das variações da rede em +/- 10%, a corrente permanece constante;
b) Indicador digital do diâmetro do eletrodo;
c) Chave Liga/Desliga de toque;
d) Ajuste confortável através de encoder;
e) Desligamento automático no caso de ultrapassar o ciclo de trabalho;
f) Solda Eletrodo (Aço Inoxidável E308 L-16) e (Aço Carbono 6013 até 3,25 mm);

PARTE I – Operação

03. Instalação

3.1 Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso de equipamento e nunca deixar que o equipamento funcione debaixo de chuva.

O pó acumulado no regulador eletrônico, bobinas etc.., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

A máquina já vem ligada na voltagem da rede de acordo com o pedido e marcada numa etiqueta presa ao cabo da máquina pronta para o serviço de soldagem.

GARANTIA

A máquina é adequada para soldar eletrodo 6013 até 3,25 mm em 220 VCA-150 A, dentro do Ciclo de Trabalho estabelecido nas especificações técnicas.

3.2 Conexões à rede

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela 01.

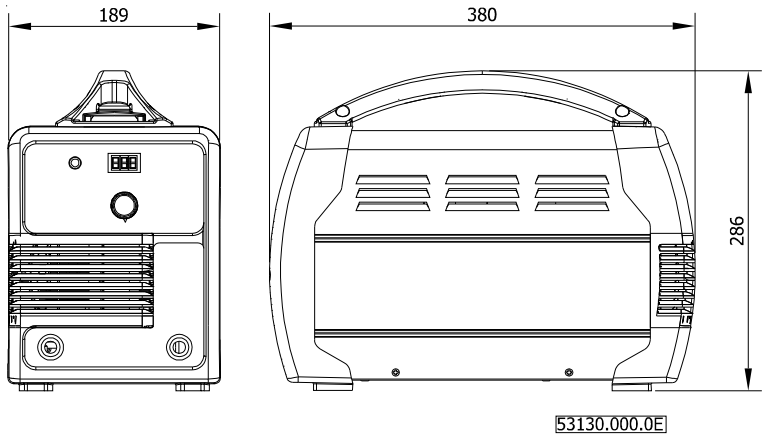
Tensão de Rede	Corrente de Rede	Frequência (Hz)	Cabo de Alimentação	Fusível	Fio Terra
220 V	43 A	50	2 x 06 mm²	50 A	04 mm²
220 V	43 A	60	2 x 06 mm²	50 A	04 mm²

Tabela 01

A máquina deve ser aterrada com um fio como indica a tabela 01, verifique os terminais de entrada. ⏚

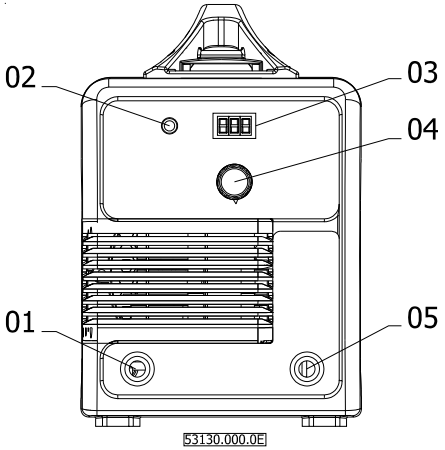
Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra qualquer eventual falha de isolação da máquina ou equipamento a ela ligado.

DIMENSÕES GERAIS



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	53752.000	Cabo obra - 53752.000
02	01	51705.000	Cabo porta eletrodo - 51705.000
03	02	19207	Passagem de fio
04	01	53204.000	Painel inferior dianteiro
05	01	53201.000	Placa superior dianteiro
06	01	24081	Máscara para solda escudo mod. 81
07	01	19492	Painel dianteiro NI - 53176.000
08	01	19502	Knob tecla push IHM/02 - 50708.000
09	04	11802	Espaçador de placa ECI 6.4
10	01	11039	Knob AD - B1 VM C/P
11	01	53250.001.0	PCI - ME300ED-REV00 - SW - MAC155EM-5.08c
12	01	11813	Isolador paralelo 25 x 30 x 1/4
13	02	53434.000	Dissipador
14	01	18254	PCI-TTS/01-REV01
15	01	53083.000	Shunt 150A
16	01	53432.000	Bobina primária 60 Hz
16	01	53445.000	Bobina primária 50 Hz
17	01	11635	Termostato
18	01	53431.000	Transformador - 60 Hz
18	01	53444.000	Transformador - 50 Hz
19	01	53178.000	Painel traseiro
20	01	53184.000	Cobertura
21	01	19491	Cabo de transporte NI - 53197.000
22	01	53206.000	Tampa painel traseiro
23	01	01568	Cabo de rede
24	01	53446.000	Bobina secundária 50 Hz
24	01	53433.000	Bobina secundária 60 Hz
25	01	19976	Arruela isolante - 13953.000
26	01	19975	Bucha isolante macho - 13952.000
27	01	53191.000	Base da MAC 155ED - Wise II
28	01	53436.000	Isolante do dissipador - 53436.000

04. Painel de Controle



01. Cabo Porta Eletrodo

02. Chave Liga/Desliga - (ON / OFF)

03. Display - Visualização em “mm”, diâmetro do eletrodo utilizado

04. Ajuste de Eletrodo

05. Cabo Obra

05. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal, bem como todo o equipamento (E.P.I.) necessário para o processo de solda.

OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco de solda esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver devidamente protegido com todos os (E.P.Is) necessário.

06. Operação

Está máquina é adequada para soldar em chapas de aço de baixo e médio teor de carbono, com utilização somente de eletrodo classificado como 6013.

Na sequência do texto, segue uma planilha referencia da espessura da chapa associada ao diâmetro do eletrodo a ser usado. É só uma referência. Não há uma obrigatoriedade de usar os parâmetros desta planilha.

Observe que o display possui uma escala em mm, que representa o diâmetro do eletrodo. Então, por exemplo, se o operador vai soldar com eletrodo 2,5 mm, basta calibrar no display o valor 2,50, por por intermédio do Encoder (knob localizado no painel), e o equipamento irá fornecer energia suficiente para soldar com eletrodo 2,5 mm.

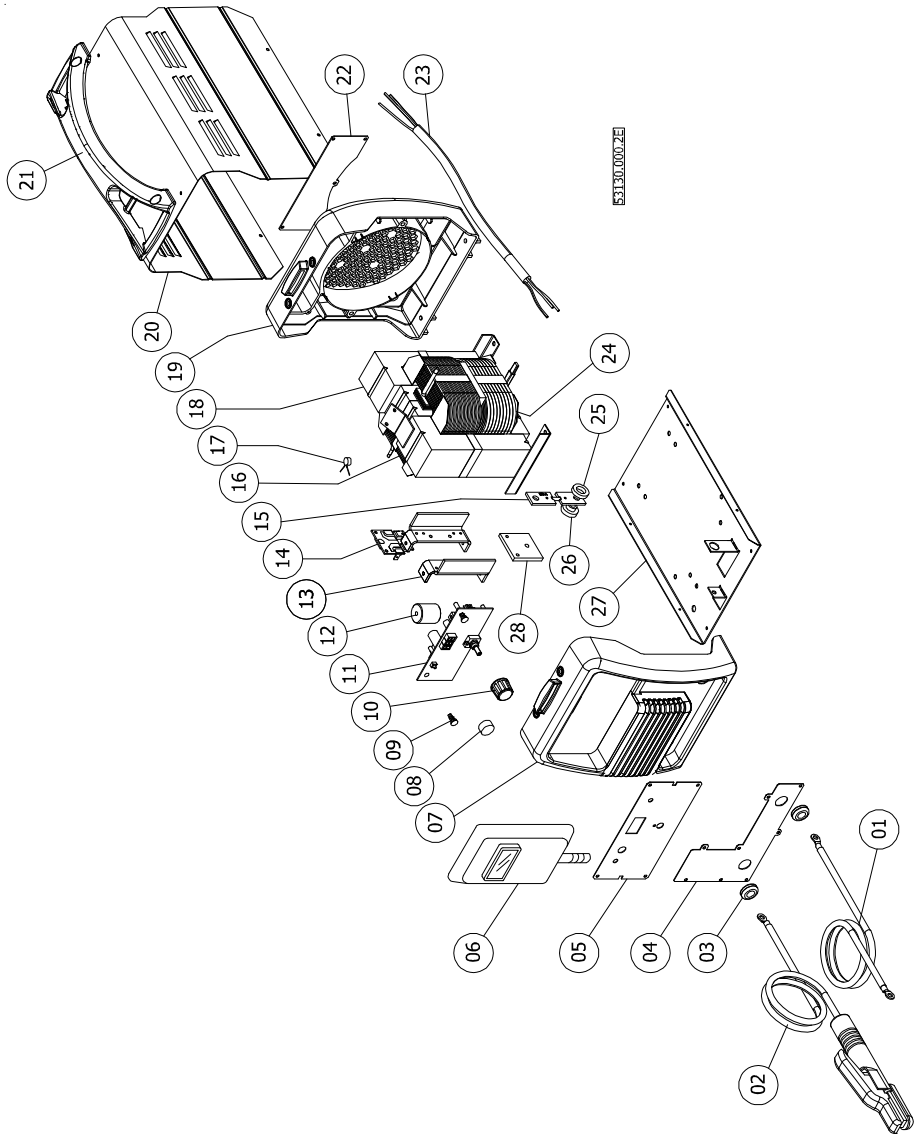
No entanto, se o operador precisar de mais energia na solda, é só ele aumentar a calibração, por exemplo, para 2,60 ou mais. Da mesma forma, se precisar diminuir, é só reduzir, por exemplo: para 2,40 ou menos. A força da soldagem é proporcional à escala em mm do display.

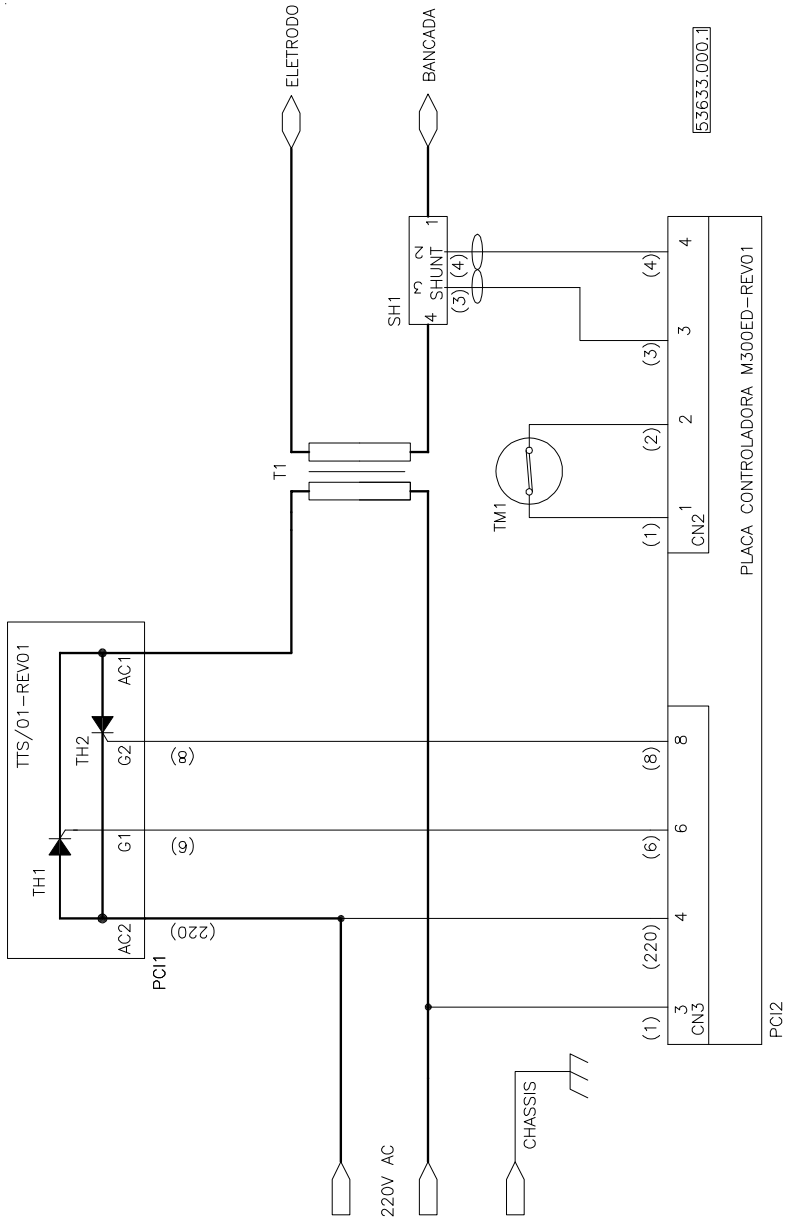
O valor indicado no display representa um valor de energia fixo, independentemente das variações da rede elétrica. Esta característica é muito útil, pois o operador calibra um determinado valor para um determinado serviço, e este valor não muda local é de rede 200 VCA ou de 240 VCA.

Quando o display apresentar a leitura EEE, primeiro piscando e depois fixa, significa que o ciclo de trabalho da máquina foi ultrapassado e ela se auto desligou. Então é necessário aguardar o resfriamento da máquina com a máquina ligada. Após cerca de 15 minutos, o display se apagará. Isto significa que a máquina está pronta para operar. Então basta apertar a tecla ON/OFF e a máquina voltará a operar normalmente.

09. Lista de Peças

Verifique no desenho o número de identificação da peça desejada e na lista de peças, a descrição, a quantidade e o código da peça.





Esquema de Ligação

Tabela de Eletrodo

Chapa (mm)	Eletrodo 6013 (mm)
1,2 até 1,9	2,0
1,5 até 3,17	2,5
3,17 até 6,35	3,25

6.1 Conexões

Após ligada a rede de acordo com o item 3.2, ligue o cabo eletrodo e o obra aos terminais correspondentes da máquina, cuidando para que estejam bem conectados para evitar mau contato.

6.2 Ajuste da Máquina

Pressione a tecla (ON / OFF) e o display acenderá.
Ajuste o eletrodo girando o knob localizado no painel dianteiro da máquina e visualize o valor ajustado no display.
Para desligar a máquina, basta pressionar novamente a tecla (ON / OFF) e o display apagará.

PARTE II - Manutenção

07. Inspecão e Limpeza

Através de ar comprimido seco.

Limpeza

Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservar a máquina limpa, seca e bem ventilada. Para tal certifique-se que a máquina está desligada da rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido baixa pressão o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas.
As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.

NOTA:- Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas, pois isso pode ocasionar sérios danos ao mesmo.

08. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede. Fio de rede cortado. Fusível de rede queimados.	Verifique Verifique Verifique
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada. Troca de tensão errada. Fusível inadequados. Curto circuito nas conexões do primário. Transformador com problema.	Corrija. Verifique e corrija. Verifique tabela 01. Verifique e corrija. Conserte ou troque.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto. Temperatura ambiente muito alta.	Não opere continuamente a corrente superior a nominal. Opere num ciclo mais curto quanto a temperatura ambiente for superior a 40ºC.
Máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou porta eletrodo com mal contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com excesso de respingo.	Corrente muito alta.	Ajuste o correto.
Operador recebe choque ao tocar cabo obra, cabo eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada. Defeito no isolamento.	Faça o aterramento. Providenciar o mesmo.